**铜仁市2021—2022学年度第一学期六校联考**

**九年级物理试题**

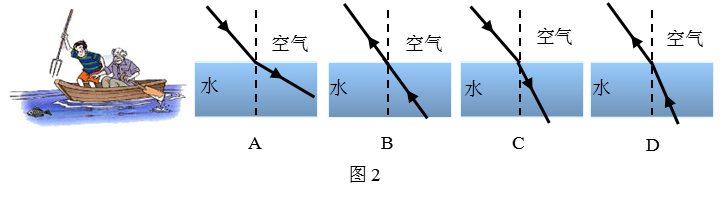
1. **选择题（本题共9个小题，每小题2分，共18分。每小题只有一个答案正确）**

1．下列数据中，最接近实际情况的是（　　 ）

A．一个中学生的步行速度约为10m/s； B．人的正常体温约为37℃；

C．教室内一盏日光灯正常发光时的电流约为10A； D．一本九年级物理课本的质量约为2kg；

1. 去年暑假，小梦陪着爷爷到湖里去叉鱼。小梦将钢叉向看到鱼的方向投掷，总是叉不到鱼。下图中所示的四幅光路图中，能正确说明叉不到鱼的原因的是（ ）



3.如图所示，光滑轨道MNP固定在竖直平面内，NP段水平。一小球从M点由静止释放运动到P点的过程中（不计空气阻力），下列有关动能、势能的变化情况分析正确的是（　　 ）

A．M到N的过程，势能不变； B．M到N的过程，动能减；

C．N到P的过程，势能增大； D．N到P的过程，动能不变；

4．如图所示，在两个大小相等的力F1和F2的作用下，质量为m的木块可在两长板之间以v的速度匀速向下滑落，如果保持两力F1和F2的大小方向不变，能使木块m以3v的速度匀速向上滑动，那么对木块向上的推力应是（　　）

A．F1+F2 B．mg C．2mg D．3mg

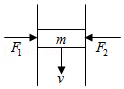
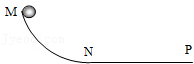
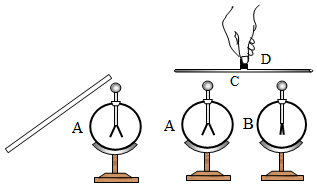
5.用丝绸摩擦过的玻璃棒去接触不带电的验电器A，A的金属箔片张角变大，如图所示。再用C棒去同时接触A、B验电器的金属球，发现A的金属箔片张角变小，B的金属箔片张角变大。则下列说法正确的是

A. 验电器原理是异种电荷相互吸引；

B. C棒与其手柄D均为导体；

C. 当C棒接触两验电器的金属球时，产生的电流方向为A到B；

D. 丝绸摩擦玻璃棒的过程中，电子是由丝绸转移到玻璃棒；



第3题图 第4题图 第5题图

6. 以下是小兰对一些物理知识的想象，其中你认为合理的是（　 　）

A．假如没有大气压了，水在常温下也不会沸腾；

B．假如没有摩擦阻力，使用任何机械既省力又省功；

C．假如导体都变成超导体了，通过的电流会很大，电灯会更亮；

D．假如水的比热容变为原来的0.1倍，可能内陆地区会比沿海地区冬暖夏凉；

7.将两个灯泡L1和L2接到同一电路中，闭合开关，两灯均发光，则下列说法中可以确认两灯并联的（　　）

A．通过两灯的电流不相等； B．两灯两端的电压相等 ；

C．通过两灯的电流相等； D．两灯两端的电压不相等；

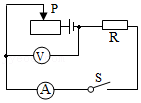
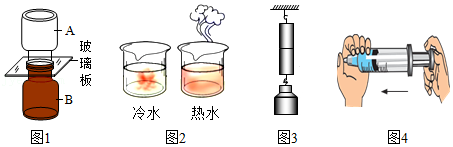
8.对甲乙丙丁四幅图片的解释不正确的是（　 　）

A．图1中，A集气瓶中应该装空气，这样做的目的是避免重力对实验造成影响；

B．图2中，红墨水在热水中比在冷水中扩散的快，说明温度越高，分子运动越剧烈；

C．图3中，将两个铅柱压在一起，下面能够悬挂一个钩码，说明分子之间存在引力；

D．图4中，在注射器里装入一些空气，用手可以推动活塞将空气压缩，说明分子之间存在斥力；



第8题图 第9题图

9.如图所示的电路中，R为定值电阻，电源电压保持不变，闭合开关S，当滑动变阻器的滑片P向左移动时，下列说法正确的是（　　 ）

A．电流表示数变大； B．电压表示数与电流表示数的比值不变；

C．电压表示数变大； D．电压表示数与电流表示数的比值变大.

**二、填空题（共7小题，每空1分，共17分）**

10.在学校，为了保障每位师生的安全，学校每天都要对公共场所喷洒84消毒液来进行消毒杀菌。消毒杀菌过后，同学们都闻得到消毒液的味道，这是　 　现象；医疗上在治疗高烧病人时，可以采用敷冰袋的方式来退烧，这实际上就是采用　 　的方法来改变物体内能。

11.将一只点燃的蜡烛放在凸透镜前30cm处，光屏上得到了等大的烛焰的像，将蜡烛向透镜方向移动4cm，光屏上得到烛焰倒立、\_\_\_\_\_\_\_\_的清晰的像（填“放大”“缩小”或“等大”），然后在蜡烛和凸透镜之间放置一个近视眼镜片，由于近视眼镜片对光线有\_\_\_\_\_\_\_\_作用，所以光屏上烛焰的像变模糊了（如图所示），若想在光屏上重新得到清晰的像，可将光屏\_\_\_\_\_\_\_\_凸透镜（填“远离”“靠近”）。

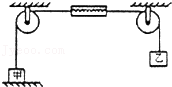
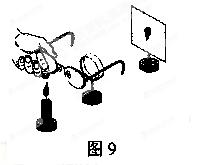
12.如图所示，甲物重40N，乙物重30N，甲、乙均静止，不计测力计自重及绳子与定滑轮之间的摩擦力，则弹簧测力计的示数为 N，如果甲物体是边长为10cm的正方体，则甲物体对水平地面的压强

为 Pa.

13.如图所示，某手机移动电源（俗称充电宝）有两个输出端，通过电源线可以单独或同时为手机充电，这

两个输出端的连接方式是 　 　联；用移动电源为手机充电时，移动电源将化学能转化为 　 　能，

此时手机相当于电路中的 　 　 （选填：“用电器”或“电源”）



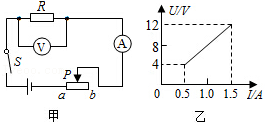
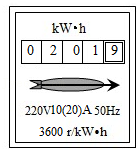
第11题图 第12题图 第13题图

14.汽车的发动机常用水作冷却剂降温，这是利用了水的比热容较　 　的性质。某汽车水箱中装了5kg的水，发动机运行一段时间后，水温升高了20℃，则在这个过程中，水吸收的热量是　 　J。这段时间发动机气缸内汽油完全燃烧了15g，若燃烧损失的热量全部被水吸收，汽油机的效率是　 （百分比保留一位小数）。[水的比热容c=4.2×103J/（kg•℃），汽油的热值q=4.6×107J/kg]。

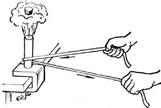
15.如图所示，电能表的示数为　 　kW•h，如果用电器连续工作12min，转盘转过1800圈，则此段

时间内用电器消耗了　 　度电。

16.如图所示电路，电源电压不变。闭合开关后，滑片P由b端滑到a端，电压表示数U与电流表示数I的变化如图乙所示。则可判断电源电压是　 　V，变阻器的最大阻值是　 　Ω。



第15题图 第16题图

**三、简答题（共1小题，共6分）**

17.如图所示，把个底端密闭的薄壁金属管固定在桌上，管里放一些酒精，管口用塞子塞紧，用绳子在管外绕几圈，并迅速地来回拉动，一会看到塞子被弹起.

(1) 拉动绳子克服摩擦力做功，是将 能转化为\_\_\_\_\_\_\_\_\_能；

(2) 请说出该实验中的某一现象并简述其原因.

现象： ；

原因： .

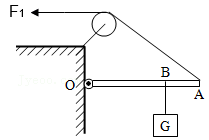
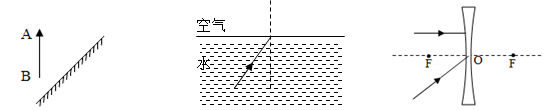
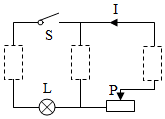
**四、作图题（共3小题，每小题2分，共6分）**

18.请在下图中画出两束入射光线对应的折射光线．

19.如下图中ABO可看成杠杆，O为支点，请在图中画出该杠杆的动力臂L1和所受阻力F2的示意图。

20.请将电源、电流表，电压表三个元件的符号填入下图电路的虚线框内，并将电路补充完整。要求：开

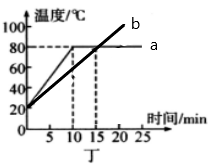
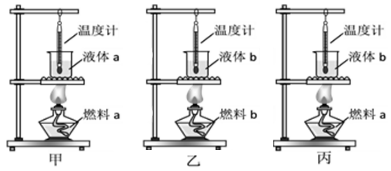
关S闭合后，电流方向如图所示，移动滑动变阻器的滑片P，小灯泡L变亮时，电压表的示数变小。



第18题图 第19题图 第20题图

**五、实验题（共2小题，每空2分，共22分）**

21.如图所示，甲、乙、丙三个实验装置完全相同，燃料的质量都为10*g*，烧杯内液体的质量都相同。



1. 某实验小组要“研究不同物质的吸热能力”应选择 两个装置来进行实验；

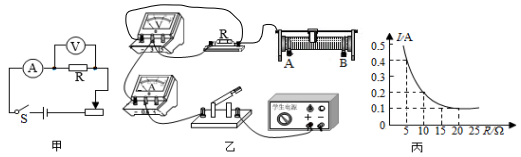
（2）在“研究不同物质的吸热能力”的实验中，是通过 来反映不同物质吸热的多少；

选填“温度计示数”或“加热时间”；

（3）为了研究不同物质的吸热能力，利用其中两幅图的装置进行实验，根据记录的数据做出了两种液体的温度随时间变化的图象，如丁图所示：由丁图分析得出，如果已知*b*液体的比热容是则*a*液体的比热容是 。

（4）在甲装置中，若燃料为酒精（q=3×107J/kg)，烧杯内的液体为水，其质量为200*g*，点燃燃料直至燃料烧完，温度计的示数由上升到，再结合“10*g*”燃料这一数据，计算出燃料的热值，通过实验算出的热值与实际相比 选填“偏大”或“偏小”，理由是 ；

22.某实验小组在探究“通过导体的电流与导体电阻的关系”时，电路如图甲所示，电源电压为6V保持不变，选取了、、三个定值电阻。



（1）请用笔画线代替导线，将图乙中的电路连接完整要求：滑片向右滑动电流表示数变小；

（2）连接电路时，开关应该处于断开状态，实验前滑动变阻器的滑片应位于\_\_\_\_ 选填“A”或“B”端。

（3）电路连接正确后，闭合开关，发现电压表无示数，但电流表有示数，此时出现的故障可能是\_\_\_\_\_ 选填字母。 滑动变阻器短路； 电流表断路； 电阻R短路； 电阻R断路.

（4）排除故障后，实验中分别把阻值为、、三个定值电阻接入电路中，调节滑动变阻器的滑片，记录数据，得到了如图丙所示的图像，由图像可知，实验中控制的电压是：\_\_\_\_\_\_V 。

（5）上述实验中，实验小组用的电阻做完实验后，断开开关，保持滑动变阻器滑片的位置不变，接着把R换为的电阻接入电路中，经过检查无误后，闭合开关，此时应该向\_\_\_\_\_\_ 选填“A”或“B”端移动滑动变阻器的滑片，要完成此次实验，滑动变阻器的最大阻值至少为 。

**六、计算题（共2小题，23小题10分，24小题11分，共21分；要求：写出必要的计算过程和文字说明）**

23．汽油发动机每一个工作循环活塞经历四个冲程，带动曲轴转动两圈。一台汽油机，活塞面积是60cm2，活塞行程是30cm，做功冲程燃气产生的平均压强为8×105Pa，若飞轮的转速是2000转/分钟，该热机效率为40%，（汽油的热值q=4.6×107J/kg）求：

（1）做功冲程中，燃气对活塞的平均压力是多少？（3分）

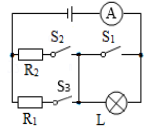
（2）做功冲程中，平均压力做多少功？（3分）

（3）汽油机在1小时内对外做功要消耗多少汽油？（保留一位小数）（4分）

24．如图所示，R1＝25Ω，小灯泡L的规格为“2.5V0.3A”，电源电压保持不变。（不考虑灯丝电阻变化）

（1）当开关S1、S2都断开，S3闭合时，小灯泡L正常发光，求电源电压；（3分）

（2）当开关S1、S2、S3都闭合时，电流表示数变为0.6A，求R2的阻值；（3分）

（3）求该电路最大电阻值与最小电阻值之比是多少？（5分）